

## **Rencontre avec Philippe GESLIN (26 Juin 2002)**

*Jacques Theureau : Tu es anthropologue, tu as été formé à l'ergonomie et continue d'entretenir des relations diverses avec des ergonomes, ce qui est plutôt rare. Nous avons déjà eu des occasions de discussion, mais nous nous sommes concentrés sur des questions plutôt pointues et, finalement, je ne sais pas grand-chose sur l'ensemble de ta démarche. Après avoir retracé ton itinéraire, j'aimerais que tu me parles de ta (ou de tes) rencontre(s) avec l'ergonomie, de ce que cette rencontre t'a apporté et, inversement, de ce que l'anthropologie culturelle et cognitive a apporté et/ou pourrait apporter à l'ergonomie. Ma première question est donc : quel est ton itinéraire ?*

**Philippe Geslin :** Il est simple. Dans le cadre d'un DEA en anthropologie, ethnologie et préhistoire à la Sorbonne, je suis parti un an aux États-Unis avec une bourse du Ministère des Affaires Étrangères, pour étudier au sein du Département d'anthropologie de l'Université de Columbia, à New-York. Mon objectif était de poursuivre mes recherches en anthropologie des techniques en explorant le versant nord américain dans ce domaine, complétant ainsi une formation en technologie culturelle de pure tradition française. Après avoir validé mon DEA en France j'ai pu partir au Mexique. C'était en 1985. Après ces diverses formations théoriques, j'ai souhaité m'investir sur le terrain. J'ai alors pu vivre des expériences ethnographiques classiques : 4 mois chez les Mayas, dans le cadre d'un programme du CNRS dans lequel j'étais chargé de développer une approche ethnoarchéologique des procédés de mouture du maïs ; 7 mois dans une communauté d'artisans lapidaires Nahuatl, pour y décrire le processus de fabrication d'éléments de parure en pierre et entrevoir l'organisation sociale autour de cet artisanat et enfin, 5 mois chez les indiens Papagos vivant dans le désert du Sonora.

Cette dernière étude qui a été publiée, à la demande de Maurice Godelier, a été l'élément déclencheur de ma rencontre avec l'ergonomie. On m'avait demandé de travailler dans un village Papago, sur la construction d'une hutte cérémonielle qui avait disparu dans les années cinquante et que les villageois voulaient reconstruire. On y fabriquait une bière de cactus dans le cadre d'un rituel qui avait aussi disparu. Les Papagos voulaient à la fois reconstruire la hutte et relancer le rituel. J'étais chargé d'observer et d'analyser cette reconstruction. Au milieu de ce processus, les trois opérateurs Papagos qui dirigeaient et effectuaient pour l'essentiel cette construction ont été contraint d'arrêter le processus. Ils ne savaient plus comment faire. Ils croyaient posséder le savoir-faire nécessaire à la reconstruction de la hutte, mais en fait ne le possédaient pas. Après quelques jours, un vieux Papago est arrivé sur le site et à travers des échanges soutenus avec les opérateurs présents, a permis de relancer le processus en obligeant les opérateurs à reprendre la grande partie de ce qu'ils avaient réalisé. J'ai pu dès lors effectuer un travail sur la construction de connaissances en situation, m'intéresser aux décalages qui existaient entre les représentations des divers opérateurs et aux formes sociales d'appropriation des objets techniques. J'étais conscient toutefois des limites des outils théoriques et méthodologiques qui m'étaient livrés par la technologie culturelle et j'avais surtout réalisé le fait que l'approche ethnologique des techniques pouvait jouer un rôle important dans le cadre de programmes de développement et de « transferts de technologies », à condition, bien sûr de la rendre opérationnelle, ce qui était loin d'être le cas à l'époque.

A cette époque, la revue "Technique & Culture" venait de sortir un n° coordonné par François Sigaut. C'était je crois en 1987. Dans l'introduction, ce dernier soulignait qu'il serait intéressant pour les ethnologues des techniques, de tisser des liens avec les ergonomes pour enrichir l'analyse des processus techniques en ethnologie. Il avait par ailleurs déjà proposé en 1979, de faire appel à l'ergonomie pour analyser les techniques du corps et les postures, reprenant ainsi le programme de Marcel Mauss. Dès lors j'ai souhaité aller plus loin, et découvrir ce qu'était cette ergonomie à laquelle Sigaut faisait référence. Je découvre le "Que-

sais-je?" sur l'ergonomie d'Antoine Laville. J'y découvre notamment qu'Alain Wisner que je ne connaissais pas, développe dans son laboratoire du CNAM l'approche qu'il nomme « anthropotechnologie », on y parle aussi de décalage entre « tâches » et "activité", ce qui donnait sens aux données de mon terrain papago.

Je me rappelle à l'époque avoir acheté et lu tous les photocopiés des enseignements d'ergonomie du CNAM. / **Chapeau !** / Puis en Juillet, je décide d'appeler le Laboratoire d'ergonomie et de neurosciences du travail du CNAM. Quelqu'un décroche - Bonjour, je voudrais savoir s'il existe un centre de documentation ? - Oui, me dit la personne au bout du fil, mais il est fermé pendant les mois d'été. Il faudrait rappeler à la rentrée. Je précise alors ma pensée en demandant à mon interlocuteur s'il pensait que je pourrais par la même occasion rencontrer quelqu'un dont j'ai vu le nom dans un bouquin, un certain Wisner ? Mon interlocuteur me répond, je suis Alain Wisner ! Qu'est-ce que vous faites exactement ? me dit-il. Nous nous lançons ensuite dans une longue conversation (je devais en avoir beaucoup d'autres avec lui, au cours des années qui suivirent, dans son bureau de la rue Gay Lussac)- Dès la rentrée, venez me voir, me dit-il. Ce que vous faites d'un point de vue ethnologique est très proche de l'approche anthropotechnologique. Dès le mois de septembre, Alain Wisner me propose de travailler dans le cadre du projet de transfert du métro VAL vers Taïwan. Mon directeur de thèse était Maurice Godelier. Lui aussi trouvait qu'il était motivant d'approfondir ce lien entre anthropologie et ergonomie. Alain Wisner l'avait rencontré à la fin des années 70 je crois. Mais à l'époque, la question de l'application de l'anthropologie n'était pas au centre des préoccupations des anthropologues français. A titre d'exemple, l'ouvrage de Roger Bastide parut chez Payot en 1971, "Anthropologie appliquée" avait eu un succès d'estime, mais avait été très peu diffusé. Il est réédité aujourd'hui. Les seules références possibles à l'époque dans le domaine de l'application étaient celles des anthropologues Nord-Américains. Pour me former à l'ergonomie, Wisner me propose de suivre ses séminaires et, ensuite, de devenir son assistant, et de donner des cours d'anthropologie dans le cadre du DEA d'ergonomie. En parallèle, son laboratoire a payé ma formation en ergonomie au CNAM. Ce fut pour moi une période très riche. Je découvrais l'ergonomie, mais aussi l'univers de l'application à travers l'analyse ergonomique du travail. C'est à partir de cette époque que j'ai commencé à travailler plus précisément sur les modalités de rapprochement entre anthropologie des techniques et ergonomie dans le cadre des transferts de technologies. Les différentes thèses d'anthropotechnologie présentaient des approches passionnantes d'un point de vue anthropologique (je pense à celles de Clarissa Rubio et de Karim Meckassoua, avec qui je travaille aujourd'hui encore en collaboration étroite sur différents projets aux Philippines et en Afrique). Elles étaient porteuses d'une approche comparative, approche qui est aux fondements de l'anthropologie, elles décrivaient finement les modalités d'action des opérateurs à travers des cadres méthodologiques et théoriques inusités jusqu'alors en ethnologie. Leurs auteurs qui sont ergonomes (même si Clarissa enseigne aujourd'hui la sociologie à l'université de Manille) se heurtaient toutefois à la difficulté de rendre compte de l'impact des facteurs culturels sur l'activité observée.

**J.T. : Cela dit, ne penses-tu pas que, même réduites à de l'ergonomie comparative, ces études étaient innovantes à l'époque et le restent aujourd'hui ? Contrairement à la sociologie et à l'anthropologie, la méthode comparative est peu développée en analyse ergonomique du travail.**

**P.G. :** Oui ces deux études avec d'autres étaient et sont encore aujourd'hui innovantes en ergonomie. Elles étaient toutefois rendues possibles par le fait qu'elles ne répondaient pas vraiment à des demandes d'intervention. Il s'agissait moins d'intervenir sur des situations de travail que de rendre compte par le menu (du reste fort appétissant) de la complexité des modalités d'actions, modalités qui faisaient et feraient encore pâlir d'envie les ethnologues des techniques peu outillés pour en rendre compte. Il me semblait qu'on pouvait dépasser ces

limites en travaillant en profondeur (d'un point de vue théorique et méthodologique) l'apport de l'anthropologie. C'est ce que j'ai pu entreprendre à la faveur d'une demande d'intervention anthropotechnologique formulée par les paludiers de Guérande et le Ministère de la coopération. Elle allait durer 3 ans. La mangrove reculait en Guinée, et la production de sel locale avait été identifiée comme étant la cause majeure de ce recul. La technique traditionnelle dépendait de la ressource en bois de palétuvier. Il fallait 3 kg de bois pour produire 1 kg de sel. Les paludiers décidèrent à l'époque de transférer leurs modules de production de sel solaire – les marais salants - pour enrayer cette forme de déforestation. Ils étaient conscients du rôle des dimensions sociotechniques dans le cadre des transferts de technologies et souhaitaient par conséquent prendre en compte les composantes sociales et culturelles du contexte de réception. Les choix techniques n'étaient pas entièrement définis et les paludiers étaient très ouverts aux orientations que j'étais susceptible, en collaboration avec les producteurs guinéens, d'apporter à leur système. Je dois préciser qu'à cette époque, je concentrais l'essentiel de mon travail sur l'ergonomie et les travaux français des ethnologues des techniques. Je ne m'étais pas investi dans l'apport des travaux d'anthropologues anglo-saxons dans ce domaine (même si je les connaissais), contrairement à Alain Wisner qui lui, tirait ses références à l'anthropologie, des productions de nos collègues nord américains. Comme Alain Wisner insistait pour que je mène une réflexion originale et complémentaire de la sienne, cela tombait bien.

En parallèle, je participais à des colloques, des séminaires. Il y avait à cette époque (au début des années 90) des débats de fond dans les sciences sociales entre anthropologie des techniques, représentée notamment par Pierre Lemonnier, aux origines maussiennes et une sociologie des sciences et des techniques représentée par Bruno Latour et influencée par le mouvement des social studies of knowledge. Je trouvais dans ces débats une possibilité de renouvellement conceptuel qui se poursuit encore aujourd'hui et surtout une ouverture vers les sciences cognitives et notamment la cognition située et distribuée.

C'est Alain Wisner qui m'a fait découvrir l'anthropologie cognitive, et en particulier les travaux d'Edwin Hutchins qui m'ont permis d'aller plus loin encore dans la compréhension de ce qui se passait en termes de construction de connaissances dans ces situations interculturelles, autour et via des objets techniques transférés. Il s'agissait moins pour moi d'adopter la posture habituelle en anthropologie qui consiste à s'intéresser aux connaissances en ce qu'elles ont de propre à une culture donnée que de travailler sur la construction des connaissances en situation, dans l'action individuelle ou collective. Il faut bien comprendre que du point de vue de l'anthropologie à laquelle j'avais été formé, le fait d'introduire les dimensions matérielles dans la dynamique de construction des connaissances entre les individus impliqués dans les processus de transferts de technologies n'allait pas de soi. Les modèles interprétatifs de bon nombre d'anthropologues reposaient et reposent encore d'ailleurs sur une vision classique de la cognition « le cerveau est le siège central de la logique », excluant de fait le rôle des dimensions matérielles, le rôle des objets techniques, dans ces processus de construction de connaissance.

**J.T. : Dans l'anthropologie cognitive Nord-Américaine, il y a ce que tu dis, mais aussi une tendance à construire des modèles formels qui diffèrent de ceux de la psychologie cognitive mais qui sont inspirés par son exemple. Dans ce que j'ai lu de toi, j'ai bien trouvé la constitution des connaissances dans l'action située, mais pas les modèles formels. Pour quelles raisons ? Bien sûr, je précise que je pense qu'il est préférable de ne pas faire de modèles plutôt que des modèles qui n'apportent rien, sont purement esthétiques ou ne servent qu'à faire peur aux gens normaux. Mais, n'y a-t-il pas**

## **possibilité et même nécessité de construire des modèles féconds pour la connaissance et la conception ?**

**P.G.** : La chance a voulu qu'après ma thèse (1997), à l'occasion du livre auquel nous avons contribué avec Bernard Pavard et Hakim Benchekroun autour d'Alain Wisner et de l'anthropotechnologie paru chez Octares, Bernard Pavard me propose un contrat de recherche dans son laboratoire ARAMHIS. Chemin faisant, Bernard et son équipe m'ont permis de me familiariser avec certains courants des sciences cognitives. À la fin de ce contrat, j'ai pu travailler régulièrement sur une période de 6 mois à la School of Cognitive Science de l'University of Sussex, avec Yvonne Rogers qui était très proche d'Edwin Hutchins. Ceci m'a permis de creuser la question des relations entre ergonomie, sciences cognitives et anthropologie dans le cadre des transferts de technologie. J'ai continué à aborder cette question à travers le séminaire organisé en étroite collaboration avec Pascal Salembier en 1999, à Paris, à la Maison Suger sur les "Approches sociales et cognitives du fait technique" auquel tu as participé et qui faisait le pari osé de regrouper autour d'une même table des chercheurs en sciences sociales, d'horizons différents, qui ne se connaissaient pas, mais qui tous travaillaient cette thématique à l'époque. Les actes devaient paraître au cours de l'année 2003. Depuis lors, je maintiens une collaboration soutenue avec Pascal Salembier. Ce qui nous avait marqué à l'époque - là je réponds à ta question des modèles formels -, c'est qu'à la lecture de nombreux travaux d'anthropologie que l'on peut qualifier ici d'orthodoxes, on a l'impression que les portraits qui nous sont livrés des sociétés ethnographiées et de leurs systèmes de représentation sont figés (on est alors proche de l'esthétisme dont tu parles) même si leurs auteurs ont conscience de l'extrême mouvance du social et de ce qu'on peut appeler la « tradition ». Il y a bien sûr des stocks de connaissances qui fondent d'une certaine façon la cohérence d'une culture, mais que font-ils des connaissances qui se construisent dans l'action ? C'est un point rarement abordé dans ce type d'anthropologie chez nos collègues français et je pense qu'intervenir dans ces situations de transfert, intervenir dans l'action constitue un terrain particulièrement fécond pour saisir de telles constructions.

Pour finir, j'ai ensuite été recruté par l'INRA comme chargé de recherches pour y développer, dans le monde rural, le programme anthropotechnologique initié par Alain Wisner. C'est aussi à ce moment qu'Alain Wisner m'a confié ses archives d'anthropotechnologie que je cherche à exploiter avec l'aide d'un historien du travail que tu connais bien, Yves Cohen. Parallèlement, l'approche que je développe a pris de l'ampleur en anthropologie. Aujourd'hui, je suis sollicité pour donner des cours et séminaires dans des lieux, en France et à l'étranger, où il y a encore quelques années, il aurait été impossible d'envisager de dispenser ce type d'approche pluridisciplinaire et appliqué au monde des techniques et du travail. Du côté des terrains, il y a de plus en plus de demandes. Je suis actuellement engagé avec de jeunes chercheurs dans des recherches en Guinée, aux Philippines, au Nigeria, au Brésil et en France

**J.T.** : **Nous avons surtout abordé jusque-là la question des apports de l'ergonomie à l'anthropologie à travers l'idée d'anthropo-technologie. Inversement, que penses-tu que l'anthropologie culturelle et cognitive pourrait apporter à l'ergonomie ?**

**P.G.** : Pour l'instant, il existe peu de retours de la part de l'ergonomie, hormis ceux qui viennent de l'ergonomie cognitive (toi, Pascal Salembier, etc.). En dehors des Philippines avec Clarissa Rubio sur des questions de pisciculture et de la France avec Pascal Salembier autour de la relance de la production de Safran dans le Lot, les collaborations sont encore faibles et je suis mal placé pour envisager l'apport de ces courants pour l'ergonomie. Lorsque j'ai commencé à me familiariser avec l'ergonomie, j'ai été étonné de constater que les

déterminants larges dont parlait, par exemple, Hal Hendrick avec qui je suis aujourd'hui en contact se limitaient souvent à l'entreprise. L'anthropologie amène l'ergonome à reconsidérer l'histoire des situations qu'il étudie, surtout dans le cadre des transferts de technologies. Car pour ces derniers, il est impossible de transformer une situation sans connaître ce qu'elle fut dans un passé proche ou lointain, ses transformations successives au regard de contextes eux-même en perpétuelle mouvance. Par ailleurs, l'anthropologie nous montre aussi que pour qu'une société ou un collectif d'acteurs s'approprient une technique nouvelle, il faut que celle-ci s'ancre sur quelque chose qui lui pré-existe dans cette société, de l'ordre de l'idéal ou matériel. Elle incite l'ergonome à explorer ces dimensions contextuelles et les réseaux d'acteurs qui l'ont amené à être ce qu'elle est, mais aussi à revisiter comme cela se fait aujourd'hui en ergonomie cognitive, l'univers des représentations, représentations dont l'étude est en quelque sorte le fond de commerce de l'anthropologie, sans oublier la prise en compte des dimensions matérielles dans la construction des connaissances.

**J.T. : Cela ne pousse-t-il pas à dire que l'analyse de l'activité, si elle s'est développée de fait de façon plus importante en ergonomie qu'ailleurs, appartient de droit à de nombreuses autres disciplines ?**

**P.G. :** Bien sûr. Si tu procèdes à une exploration rapide de ce qui se passe depuis plusieurs décennies dans les sciences sociales, tu t'aperçois que l'analyse de l'activité appartient de droit à de nombreuses autres disciplines ou champs disciplinaires. C'est toute l'entreprise de l'ethnométhodologie par exemple. Mais c'est aussi le type d'approche de cette activité qui appartient à de nombreuses autres disciplines. Je pense à l'approche ethnographique de l'activité, qui n'a jamais été autant utilisée en dehors de l'anthropologie. Les travaux de sociologues comme Dominique Vinck pour l'activité des concepteurs, ou Nicolas Dodier pour ne citer que ces deux auteurs sont de parfaits exemples d'appropriation d'une méthode qui a fondé l'ethnologie contemporaine depuis Malinovsky et d'une certaine façon certains travaux d'ergonomes.

Il me semble aujourd'hui impossible de continuer à parler d'analyse de l'activité en restant enfermé dans le cocon confortable de sa discipline. Les développements récents dans ce domaine nous permettent chaque jour un peu plus d'en saisir la complexité. Dans le cadre des transferts de technologies tels que je les aborde au niveau international, (à un degré moindre au niveau national) la situation est plus complexe encore dans la mesure où elle fait intervenir une foule d'acteurs, en situations interculturelles avec des dimensions contextuelles qui nous obligent à considérer aussi les questions de politiques et de droits internationaux. Il reste encore beaucoup de chemin à parcourir, mais je me dis qu'un jour ou l'autre on construira un véritable lieu de confrontations d'expériences et de formation théorique et méthodologique comme celui que j'ai connu au CNAM avec Alain Wisner, où chaque vendredi, les échanges fructueux nous permettaient de contribuer au développement de l'anthropotechnologie. Pour l'instant, cette formation se caractérise par un certain « nomadisme ». Je forme mes étudiants entre leurs terrains respectifs, Toulouse, Paris et Neuchâtel, ce qui ne facilite pas les choses.

**J.T. : Au moins, tu es optimiste ! Cela change de la morosité ambiante ! Mais, je m'aperçois un peu tard que j'ai oublié de te poser une question qui m'est venue en lisant certains de tes écrits. Les études d'anthropo-technologie que tu développes portent sur le secteur primaire (l'agriculture, la pisciculture) ou divers artisanats alors que les approches ergonomiques se sont essentiellement développées en relation avec des situations industrielles et tertiaires. Ne penses-tu pas que ces recherches en anthropo-**

## **technologie dessinent aussi une ergonomie du secteur primaire et de l'artisanat, et pas seulement une ergonomie du transfert de technologie ?**

**P.G.** : Depuis mon recrutement à l'INRA, je me rends compte effectivement que les recherches en anthropotechnologies sont susceptibles de contribuer au développement d'une ergonomie du secteur primaire et de l'artisanat qui existe déjà par ailleurs, mais qui ne prend toutefois pas forcément en compte les contextes élargis de l'action. Dans le monde agricole par exemple, les relances de ce qu'on appelle les « produits de terroirs » constituent des terrains particulièrement féconds pour l'anthropotechnologie. Nous travaillons depuis deux ans en collaboration étroite avec des producteurs qui tentent de relancer la production de safran dans le Lot. Il leur faut réinventer une tradition, s'appuyer sur des processus de production et des savoir-faire anciens, pour en créer de nouveau, retrouver des dimensions patrimoniales (et de fait s'appuyer sur des dimensions culturelles) pour obtenir un label de qualité, créer des référentiels de goût, trouver les mots pour qualifier leur safran et se construire des normes collectives. L'approche anthropotechnologique permet dans ce cas précis d'accompagner le processus de relance. Elle n'est pas éloignée des types d'intervention en situations interculturelles et internationales que nous connaissons par ailleurs, et je pense que ces nouveaux terrains qui se dessinent dans les mondes ruraux à l'échelle nationale répondent non seulement aux vœux d'Alain Wisner, mais sont certainement aussi le moyen de développer ce type d'approche sans être soumis aux contraintes inhérentes aux projets internationaux.

**Je te remercie,**

**Propos recueillis par Jacques THEUREAU**

### **PRINCIPALES PUBLICATIONS**

- 1999 *L'apprentissage des mondes. Une anthropologie appliquée aux transferts de technologies.* Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris et Octarès Editions, Toulouse.
- 1997 En collaboration avec A. Wisner, B. Pavard et H. Bencheckroun, *Anthropotechnologie: Vers un monde industriel pluricentrique*, Editions Octares, Toulouse (collection Travail).
- 2002 « Anthropotechnology ». in H. W. Hendrick, *Handbook of Human Factors and Ergonomic Methods*, Taylor & Francis (sous presse).
- 2002 « La mise à l'épreuve. Connaissances médiatrices et objets intermédiaires dans les relations sociétés-nature », in Geslin, Ph. et al. *Pour une démocratisation des connaissances scientifiques.* CNRS Éditions (sous presse).
- 2002 Les formes sociales d'appropriations des objets techniques ou le paradigme anthropotechnologique". *Ethnographiques.org* [en ligne] n° 1 (avril 2002). <http://www.ethnographiques.org/documents/article/arGeslin.html>

{R39} THEUREAU J. (2002), Rencontre avec Philippe Geslin, in Rubrique « Rencontres avec l'ergonomie », *Bulletin de liaison de la SELF*, 127 : 29-34.

2002 « L'intervention anthropologique ou les dimensions culturelles des « solutions ». in actes des Journées d'ergonomie de la pratique « l'ergonome et les solutions », F. Daniellou (ed.), Univ. De Bordeaux II.

2002 “Anthropology, ergonomics and Technology Transfers : Some Methodological Perspectives in Light of a Guinean Project”. In *Practicing Anthropology* 23 (4), pp. 23-27.

2000 avec P. Salembier, « La fleur, l'épice : de l'usage du geste technique dans la conception d'innovations », *Technologies, Idéologies Pratiques (TIP) n° spécial Anthropologie et connaissance* (sous presse).